

HONDA

株主通信

特集 先進の安全運転支援システム「Honda SENSING」
F1に復帰するHondaの取り組み



季刊

2015

No.164

株主の皆様へ



株主の皆様には、日頃より格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

一昨年来の四輪新型車の市場措置やエアバッグの問題、米国での制裁金の問題につきまして、お客様、株主様にはご迷惑、ご心配をおかけしたことを深くお詫び申し上げます。現在、品質保証体制の強化をはじめ、さまざまな取り組みを進めており、今後も全社一丸となって信頼の回復に努めてまいります。

さて、Hondaは今シーズンより、自動車レースの最高峰F1への挑戦を再開します。F1は、昨シーズンより環境技術を重視した規定となっており、今回の挑戦は、技術力向上はもとより、Hondaの企業活動にも大きな刺激を与えてくれるものと考えています。

また、Hondaは早くから安全技術の開発に取り組んできましたが、それらの技術をさらに進化させ、外界をセンサーで高精度に認識し、安全運転を支援するシステム「Honda SENSING (ホンダ センシング)」を開発しました。今年発売する四輪新型車から搭載を開始し、その普及に努めることで、お客様により大きな安心をお届けしていきます。

Hondaはこれからも、原点である「お客様の喜び」に意識を集中して信頼回復に努めるとともに、環境や安全などのさまざまな領域で挑戦を続けてまいります。

株主の皆様におかれましては、今後ともご支援を賜りますようお願い申し上げます。

2015年 2月

取締役社長 伊東孝紳

先進の安全運転支援システム「Honda SENSING」

事故に遭わない社会の 実現をめざして



「Honda SENSING」のイメージ。写真は新型「ODYSSEY ABSOLUTE（オデッセイ アブソルート）」

昨年10月、Hondaは先進の安全運転支援システム「Honda SENSING（ホンダ センシング）」を発表しました。安全への期待が高まる中、従来の安全技術を刷新し、より大きな安心をご提供できるシステムへと進化した「Honda SENSING」とHondaの安全の取り組みをご紹介します。

さらなる安心・快適のために

Hondaは、安全の取り組みにおいて「Safety for Everyone」というグローバルスローガンを掲げ、二輪車や四輪車だけでなく、道を使うすべての人が安心して暮らせる「事故に遭わない社会の実現」をめざしています。また、開発においては

商品の安全性能の向上を最重要テーマとして、交通事故データなどの解析から得られた事故実態をもとに、事故を未然に防ぐための「アクティブセーフティ技術」「プリクラッシュセーフティ技術」そして万一の事故の際に傷害や被害を最小限にする「パッシブセーフティ技術」まで、すべての段階で安全技術の開発に取り組んできました。

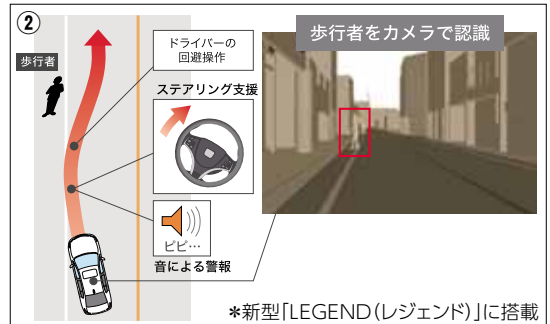


専務執行役員
株式会社本田技術研究所
取締役社長
山本 芳春



①衝突軽減ブレーキシステム (CMBS)

衝突の恐れがある場合、警告をし、さらに接近した場合はブレーキをかけて回避操作を支援



②歩行者事故低減ステアリング
歩行者側の車線を逸脱して衝突が予測された場合、音と表示で警告、ステアリングを回避方向へ制御

*新型「LEGEND(レジェンド)」に搭載

その取り組みの中から、2002年には車線維持支援システム、2003年には世界に先駆けて開発した追突軽減ブレーキシステムなどの安全技術を創り出してきました。そして昨年、これらの外界検知技術をベースとした事故の未然防止や回避のための安全技術をさらに進化させた安全運転支援システム「Honda SENSING」を発表。今年発売する新型車から搭載を始めています。

特性の異なるセンサーが安心を高める

「Honda SENSING」は、フロントグリル内に設置したミリ波レーダーとフロントウインドウ内に設置した単眼カメラという、特性の異なる2種類のセンサーで構成されており、周囲の状況、ドライバーの意思や車両の状態を認識し、ブレーキやステアリングなどの車両各部を協調制御することで、通常走行時から緊急時のリスク回避までの運転を支援するシステムです。

「Honda SENSING」の特長について、専務執行役員であり株式会社 本田技術研究所 取締役社長である山本 芳春は、次のように語っています。

「モノのカタチを見分けるのはカメラが優れており、遠くのモノや移動しているモノを素早く判断するのはレーダーが優れています。Hondaはお客様が安心してお使いいただけることを最優先に考え、2つのセンサーを組み合わせることで、より精度の高いシステムをめざして開発しました」(山本)

「Honda SENSING」の開発では、ミリ波レーダーの検知性能を最適化し、カメラと併用することにより、検知が難しいとされてきた歩行者にまで検知を拡大するなど、より精度の高い認識を可能としています。2種類のセンサーの組み合わせ、そしてこれらセンサーの大幅な精度向上により、衝突軽減ブレーキと車線維持支援システムの性能を向上させるとともに、歩行者との



③車線維持支援システム(LKAS)
 高速道路で車線中央を維持するように、ステアリング
 操作を支援。65km/h以上の走行時に作動



④路外逸脱抑制機能
 車線を逸脱しようとした場合、警告を行い、車線内
 へ戻すようにステアリングを制御



⑤アダプティブクルーズコントロール
 高速道路等で利用するクルーズコントロール
 に、自動で加減速を行う機能を追加



⑥標識認識機能
 道路標識を検知し、マルチインフォメーション
 ディスプレイやヘッドアップディスプレイに表示



⑦誤発進抑制機能
 停車中、極低速走行中に、急にアクセルペダル
 を踏み込んだ場合の急加速を抑制



⑧先行車発進お知らせ機能
 停車時に先行車両の発進を検知し、音と表示
 でお知らせ

衝突が予測された場合に回避操作を促す
 世界初*1の「歩行者事故低減ステアリング」など
 6つの新機能を追加。事故の実態を踏まえた
 安全技術により、お客様により大きな安心をお届け
 できるシステムとしています。

すべてのHonda車に安全を

昨今、自動ブレーキへの認知が向上してきたこと
 などにより、お客様のクルマの安全に対する注目
 が高まっています。Hondaは、パッシブセーフティ
 技術の領域では、昨年度、「N-WGN(エヌワゴン)」
 が軽自動車として初めて*2「新・安全性能総合
 評価ファイブスター賞*3」を受賞するなどの評価を
 受けています。そして今回、「Honda SENSING」
 を開発したことにより、アクティブセーフティ
 技術、プリクラッシュセーフティ技術においても、
 より高いレベルでお客様の期待にお応えでき
 るようになりました。

「安全はクルマの基本であり、Honda車に
 お乗りいただくすべてのお客様により大きな安心と
 快適をご提供していきたいと考えています。
 今後は、すべてのHonda車に『Honda SENSING』
 を搭載できるように取り組みを進めていきます」
 (山本)

「Honda SENSING」は、今年1月発売の
 「ODYSSEY(オデッセイ)」、2月発売の新型
 「JADE(ジェイド)」、新型「LEGEND(レジェンド)」
 への搭載を皮切りに、今後はクルマに求められる
 性能や価値に応じて最適な技術を組み合わせ
 ながら順次、搭載車種を拡大していきます。さらに
 グローバルでも各国の安全規制に応じて展開する
 ことで、世界のお客様の期待に応えていきます。

これからの安全技術への取り組み

「Honda SENSING」の発表に先立つ昨年
 9月、Hondaは、米国・デトロイトで開催された

*1：Honda調べ(2014年11月現在) *2：新評価基準が採用された平成23年度以降
 *3：平成25年度自動車アセスメント(JNCAP)における最高評価

DGPS+高精度ジャイロ

自己位置測定および
高精細MAPとマッチングに利用
信号遮蔽時はジャイロで補正

ミリ波レーダー(中距離)

近傍の障害物速度および
障害物までの距離を検出
※対角に4機搭載

2次元レンジファインダ

周辺360°の障害物の位置・速度を検出
白線および路肩の判定も行う(開発中)
※前後左右6機搭載



3次元レンジファインダ

・周辺車両の検出と相対関係算出
(デモ用に多重化)
・路面マーキング認知により自己位置精度向上
(リファレンス)

ステレオ・カメラ

路面マーキング(白線)検出
と路肩の認識により車線
維持
ステレオ化により前方
障害物までの距離も計測

ミリ波レーダー (長距離)

遠方の障害物の速度および
障害物までの距離を検出
※前方、後方に各1機搭載

(右)
高速道路自動運転システムのデモンストレーションでは、
デトロイト市のダウンタウンにある環状高速道路を利用し、
「合流」「分岐」「車線維持」「車線変更」を行いました



「第21回ITS*1世界会議デトロイト2014」で、ネット
接続型自動車技術である「コネクティッドカー
技術」と高速道路での「自動運転技術」について
デモンストレーションを行っています。

自動運転技術では、より高精度なセンシングに
よって高速道路での自動運転による合流、車線
維持、車線変更、分岐などを可能にした高度な
自動運転走行を紹介しています。

「デモンストレーションは高速道路に入る
ところから、一般のクルマに交じって行って
います。私自身も試乗しましたが、当日は比較的
混雑した交通状況の中でも非常にスムーズに
走行でき、技術の進化を実感していただけた
のではないかと思います」(山本)

コネクティッドカー技術は、他のクルマやバイク、
自転車、歩行者などと通信による協調制御を
行うことで、相互の安全を確保するシステムです。
デモンストレーションでは、運転中に何らかの

*1: Intelligent Transport Systems (高度道路交通システム)

(左)
高速道路自動運転システムの概要。
高速道路で長距離運転をする際の
ドライバーの運転負荷を低減し、
危険な状況に近づかないことを
ねらいとして、システムによる安全
経路誘導と運転の支援・分担を
行います

理由でドライバーが運転継続できなくなった
場合、支援を求めるメッセージを受けた別の
クルマがバーチャルに繋がることによりけん引を
可能にする「バーチャルけん引」などを紹介して
います。

「これらの自動運転技術やネット接続型の自動車
技術を早期に実用化していくためには、自動車
メーカーはもとより、お客様も含めた共通認識を
醸成していくことが重要です。Hondaは、安全
技術の開発と合わせて、これからはグローバルでの
基準化や標準化などの議論やお客様への情報
発信などについても積極的に推進していきたいと
思います」(山本)

Hondaは、「Honda SENSING」をはじめと
する安全技術の普及を進めるとともに、安全
技術を進化させていくことで、これからもお客様の
安心・快適なドライブをサポートし、事故に遭わない
社会の実現をめざしていきます。

頂点をめざし、新たな挑戦へ F1に復帰するHondaの取り組み



Hondaは今シーズンから、FIA^{*1}フォーミュラ・ワン世界選手権(以下F1)に参戦します。F1を代表する名門チームであるMcLaren(マクラーレン)をパートナーに、パワーユニットサプライヤーとしての新たな挑戦が始まります。3月の開幕に向けて期待が高まる中、F1に挑むHondaの思いをご紹介します。

スペインのヘレス・サーキットで行われた公式テストで走行するMcLaren-Hondaの新型マシン「MP4-30」

HondaがF1に復帰する理由

Hondaは1964年に初めてF1に参戦して以来、3期24年にわたり挑戦を続けてきました。そして世界の強力なライバルと1/1000秒を競う厳しい環境のなかに身を置いて技術力を高め、チャレンジングスピリットを磨くことで、四輪事業成長の原動力としてきました。

前回の挑戦から約7年、今回Hondaが新たな挑戦を決断した背景にはF1そのものの大きな変化があります。F1は2014年シーズンから、環境技術を軸に規定が大幅に変更されました。エンジンが自然吸気の2.4L V8エンジンから1.6L直噴V6ターボエンジンに小型化されるとともに、排気の熱エネルギーを回生する装置と運動エネルギーを回生する装置が動力として

*1 : Fédération Internationale de l'Automobile (国際自動車連盟)の略称



株式会社本田技術研究所
専務執行役員
F1プロジェクト総責任者
新井 康久



(上下) 写真は2点とも、公式テストの様子

採用されています。エンジンは小型化されましたが、2種類の回生装置から得られるエネルギーでエンジンをアシストすることにより、これまでと変わらない速さを可能としています。新しいF1マシンは、いわば先進の技術を駆使したハイブリッドカーであり、F1レースは、エンジンのパワーを競うだけでなく、パワーユニットのエネルギー効率も競う時代へと進化しているのです。

究極のハイブリッド技術を追求する

今回のF1参戦について、株式会社本田技術研究所の専務執行役員でありF1プロジェクト総責任者である新井 康久は「エンジニアとして大きなチャレンジであり、自動車産業の進歩にもつながる」と語っています。

「パワーユニットの開発は、一言でいうと、1滴のガソリンから得られるエネルギーをどれだけ無駄なく使い切ることができるかという挑戦です。

なかでもキーテクノロジーとなるのが、MGU-H*1という排気の熱エネルギーを電気エネルギーに変換する装置。これをいかに効率良く機能させられるかが重要なポイントになります。また、MGU-Hはこれからの技術であり、将来的に量産車にも採用できる可能性がある技術だと思います。その意味からも、F1開発でのノウハウの蓄積は非常に重要だと考えています」(新井)

この他にも、レースで使用できるガソリン量が150kgから100kgに制限されるなどの厳しい条件が課せられています。ガソリン量は2/3になっても、これまでと変わらないラップタイムで走らなければなりません。そこにF1の醍醐味があり、挑戦する魅力があります。

Hondaは内燃機関のさらなる効率化、そしてハイブリッドシステムなどの先進のエネルギーマネジメント技術を追求してきました。その技術力が世界一であることを証明する場として、そして

*1：MGU-H:Motor Generator Unit-Heat



(左) 現在開発中のパワーユニット
(右上) 栃木県さくら市にある株式会社 本田技術研究所 HRD Sakuraの外観
(右下) 今年1月に発表したMcLaren-Honda(マクラーレン・ホンダ)の
新型マシン「MP4-30」



さらなる進化を遂げる場として、F1への挑戦は大きな意義をもっています。

極限の状況が人を育てる

F1への挑戦においてHondaは技術力の向上だけでなく、人材の育成も重要なテーマと考えています。Hondaが創業期から幅広いカテゴリーで挑戦を続けてきた理由もその点にあります。レースに挑戦し勝ち続けるには、厳しい時間制限のなかで課題を解決していかなければなりません。レースという極限の状況では秒単位での行動力や決断力が求められるのです。

「スタッフ一人ひとりの知恵が最大限に発揮されなければレースでは勝てません。実際の現場ではトラブルはつきもので、スタッフ個人が次々に決断を下し、結果を出していかなければなりません。こうした経験は勝利をめざすレースでこそ得られるもので、その積み重ねが人を

大きく成長させることにつながります」(新井)

現在、パワーユニットの開発は栃木県さくら市にある株式会社 本田技術研究所 HRD Sakuraで行われており、プロジェクトには、第2期・第3期のF1経験者や量産車でハイブリッド車の開発に携わってきたメンバーなどが結集しています。パワーユニットに集中した開発であること、そして最新の開発ツールが使用されていることなどもあり、かつてほど大所帯ではありません。しかし、それだけに一人ひとりが担当する範囲が広く、責任もやりがいもより大きなものとなっています。

また、レース活動はそれに直接かかわるスタッフの育成だけでなく、Hondaのすべての従業員にもチャレンジングスピリッツを浸透させ、挑戦する企業風土を育むことの起爆剤にもなります。レース活動はサーキットだけでなく、世界中のHondaの現場とダイレクトにつながっているのです。



(左) 左から、ケビン・マグヌッセン選手、フェルナンド・アロンソ選手、ジェンソン・バトン選手
(右上) F1プロジェクト総責任者の新井 康久(左)とMcLarenのロン・デニス CEO(右)
(右下) ドライバーラインアップの記者会見の様子。手前はF1活動第2期のMcLaren Hondaのマシン

Hondaらしさへの挑戦

昨年12月、McLaren Hondaは2015年のドライバーラインアップとして、ワールドチャンピオンの経験を持つフェルナンド・アロンソ選手(33歳、スペイン出身)、ジェンソン・バトン選手(35歳、英国出身)の2名、テスト兼リザーブドライバーにケビン・マグヌッセン選手(22歳、デンマーク出身)を起用することを発表しました。F1界を代表する経験豊かなドライバーの参戦は、Hondaの復帰をさらに強力にバックアップしてくれるものと期待されています。

「アロンソ、バトンの両ドライバー、そしてパートナーであるMcLarenも勝つために自分たちが何をしなければならないかを知っています。一緒に仕事をしてみると一流であることを肌で感じます。理想的なチームの中で、今は開幕戦でいいグリッドにいられるように仕上げに向けて集中

しています。1年目だから、とは思っていません。みなさんの期待に応えたいと思います」(新井)

また、勝利を追求するとともに、今回の挑戦は長期的なものとなるだろうと新井は語っています。

「今回の挑戦では第何期という表現は使っていません。それは腰をすえて挑戦していくHondaの決意を表しています。レース活動は継続的に取り組むことでその価値を増します。つねに挑戦し続ける姿を示すことでHondaらしさを磨くとともに、F1の世界にしっかり根づいて、一緒に歴史をつくっていける存在をめざしていきたいと考えています」(新井)

レース活動はHondaの文化であり、挑戦することはHondaのアイデンティティです。F1はその象徴であり、まず1勝、そして勝ち続けることでその意義をさらに輝かせることができます。HondaはこれからもHondaらしくあるために、世界一への挑戦を続けていきます。

Motor Sports

2015年 Hondaモータースポーツ活動計画

Hondaは創業以来、レース活動を原動力として、技術を磨き、成長してきました。そしてコーポレートスローガンに「The Power of Dreams」を掲げ、これからもお客様とともに夢を実現し、レースを通じて楽しさ、喜び、感動をお届けしてまいります。

モータースポーツ参戦計画の概要

二輪レース活動では、昨シーズン、FIMロードレース世界選手権シリーズの最高峰、MotoGPクラスで全18戦中14勝を飾り、ライダー、コンストラクター、チームの三冠を2年連続で獲得、トライアル世界選手権(WCT)でも8年連続でライダータイトルを獲得しました。今シーズンは、開幕戦である「ダカールラリー2015」でTeam HRCが13ステージ中6ステージで優勝し、総合2位を獲得しました。引き続きロードレース(MotoGP)、モトクロス、トライアルの世界選手権に加え、世界選手権AMAスーパークロスでも勝ちにこだわり、活動を強化していきます。

四輪レース活動では、F1のほか、FIA世界ツーリングカー選手権にワークスチーム2台を含む4チーム5台体制でタイトル獲得を狙います。また、日本人F1ドライバー輩出に向けてGP2シリーズに松下信治が参戦します。国内ではSUPER GTシリーズのGT500クラスにレース

(右)2014年MotoGPクラスのマルク・マルケス選手(93番)とダニ・ペドロサ選手(26番)



(左)2014年SUPER GT (GT500クラス)のKEIHIH NSX CONCEPT-GT



専用エンジンとレーシングハイブリッドシステムを搭載した「NSX CONCEPT-GT」で、ドライバーとチームのダブルタイトル奪還に挑みます。

2015年 Honda参戦チーム ライダー/ドライバー 二輪

カテゴリ	チーム	ライダー	
FIM ロードレース 世界選手権 シリーズ	MotoGP クラス	レプソル・ホンダ・チーム	マルク・マルケス ダニ・ペドロサ
		シー・ダブリュ・エム・エルシー・アール・ホンダ	カル・クラッチロー
	Moto2 クラス	エストレーリャ・ガリシア・マーク・プイディエス	スコット・レディング
		全チームにエンジン供給	
FIMモトクロス 世界選手権シリーズ	イデミツ・ホンダ・チーム・アジア	中上 貴晶 アスラン・シャー・カマルザマン	
	Moto3クラス	レオバード・レーシング	尾野 弘樹
	チーム・エイチアールシー	イブジェニー・パブリシェフ ゴーティエ・ボリン	
FIMトライアル 世界選手権シリーズ	レプソル・ホンダ・チーム	トニー・ボウ	
		藤波 貴久	
		ハイメ・ブスト	
FIM世界選手権 AMAスーパークロスシリーズ	チーム・ホンダ・エイチアールシー	トレイ・カナード コール・シーラー	

四輪

カテゴリ	チーム	ドライバー
FIA フォーミュラ・ワン 世界選手権	マクラーレン・ホンダ	フェルナンド・アロンソ ジェンソン・バトン
FIA世界ツーリングカー 選手権	カストロール・ホンダ・ワールド・ツーリングカー・チーム	ガブリエーレ・タルクイーニ ティアゴ・モンテイロ
GP2 シリーズ	エーアルティ・グランプリ	松下 信治
SUPER GTシリーズ GT500クラス	オートボックス・レーシング・チーム・アグリ	松浦 孝亮
		野尻 智紀
	ドラゴ モデュロ ホンダレーシング	小暮 卓史 オリバー・ターベイ
	ケーヒン リアルレーシング	塚越 広大 武藤 英紀
	エブソン・ナカジマ・レーシング	中嶋 大祐
	チームクニミツ	ベルトラン・バゲット 山本 尚貴 伊沢 拓也

(2015年2月13日現在)

主な国際レースの開催スケジュール (決勝)

開催日	レース名	ラウンド	会場
4月25-26日	FIM トライアル世界選手権シリーズ	第1・2戦	ツインリンクもてぎ
7月5日	FIMアジアロードレース選手権シリーズ	第3戦	鈴鹿サーキット
7月26日	FIM世界耐久選手権シリーズ 鈴鹿8時間耐久ロードレース	第2戦	鈴鹿サーキット
9月13日	FIA世界ツーリングカー選手権シリーズ	第9戦	ツインリンクもてぎ
9月27日	FIA F1世界選手権シリーズ	第15戦	鈴鹿サーキット
10月11日	FIMロードレース世界選手権シリーズ	第15戦	ツインリンクもてぎ

Honda Technology

スクーター用グローバルエンジン

eSP

enhanced
Smart
Power

技術者の知恵と魂を込めた
スクーター用エンジン

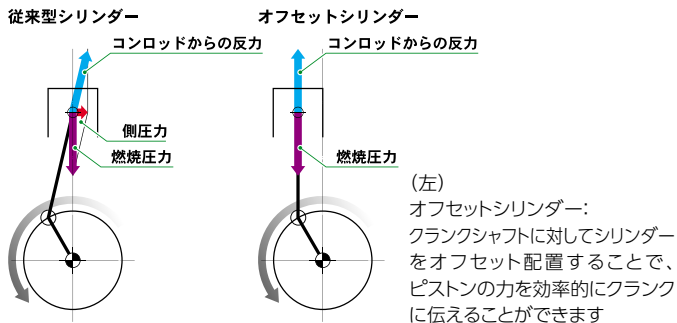


(上)
スクーター用グローバルエンジン「eSP」(125cc)の
カットモデル

(下)
燃焼室周辺部。

①はオフセットシリンダー、②はロッカーアーム

オフセットシリンダー概念図



(左)
オフセットシリンダー：
クランクシャフトに対してシリンダー
をオフセット配置することで、
ピストンの力を効率的にクランク
に伝えることができます



ロッカーアームのシェル型ニードルベアリング

次世代の環境対応型 グローバルエンジンをめざして

2011年9月、Hondaは次世代のベンチマークを
めざして開発した新型スクーター用エンジン
「eSP」を発表しました。そして2012年1月にタイで
発売した「Click(クリック) 125i」を皮切りに、
2012年5月に「PCX」(125cc)、6月に「PCX150」を
日本で発売するなど、アジアや日本、欧州で販売
するモデルへと搭載機種を拡大してきました。

新型エンジン「eSP」の開発のねらいは、世界各国
で多くのお客様に利用されているスクーターの
エンジン性能と低燃費性能をさらに高めることで、
利便性が高く、より上質で魅力的な商品をお届け
すること、そしてグローバル規模でCO₂排出量を
低減することにあります。

Hondaはこれを実現するため、世界各国での
お客様の使われ方やお求めやすい価格などを
徹底的に研究することで、スクーターに求められる
最適な性能や機能を把握するとともに、出力や
燃費性能の向上をめざしてエンジン部品から
制御システムまで、そのすべてを見直しました。
そしてHondaのエンジン技術を注ぎ込むことで、
スクーターとして軽快かつ常用回転域で力強い
出力特性をもつ次世代のグローバルエンジン
を実現しています。

* 株主通信163号の「Honda Technology」において、アクキュラ「RLX」のドアパネルに適用された技術名に誤りがありました。
正しくは「3Dロックシーム」となります。お詫びして訂正いたします

低フリクション技術で エネルギーロスを大幅に低減

新型エンジン「eSP」は、軽量・コンパクト化を図る
とともに、多岐にわたって低フリクション技術を採用
することで、耐久性と静粛性そして燃費性能を
大幅に向上させています。低フリクション技術とは、
部品同士の摩擦などによるエネルギーロスを
低減する技術です。新型エンジン「eSP」では、ピストンと
シリンダーの摺動による摩擦抵抗を減らす「オフセット
シリンダー」、吸排気バルブを動かすロッカーアームを
支持するシャフトに「シェル型ニードルベアリング」を
採用するなど、数多くの低フリクション技術を盛り
込んでいます。さらにセルフスターターとダイナモ
(発電機)を兼用する電子制御式「ACG(交流発電機)
スターター」などを採用し、同排気量のスクーター用
エンジンと比較して約25%^{*1}の燃費性能の向上を
実現しています。

新型エンジン「eSP」は125cc、150ccに加え、
2014年2月には新たに50ccエンジンを開発して
原付スクーター「DUNK(ダング)」に搭載。今年1月
には新型「TACT(タクト)」を発売しました。Hondaは
新型エンジン「eSP」をより多くのモデルに搭載する
ことで、お客様の生活を便利で楽しいものにする
商品をご提案するとともにCO₂排出量の低減を
さらに進めています。

*1 : Honda測定値

Honda Topics

ベトナムで二輪車第三工場が量産を開始

2014年11月10日

Hondaのベトナムにおける二輪車・四輪車の生産販売弁会社であるホンダベトナムカンパニー・リミテッド(以下、HVN)では、新たに建設した二輪車第三工場が量産を開始しました。第三工場は、溶接、塗装、フレーム組立などの製造工程にHondaの二輪車生産分野の最新技術を採用し、世界の二輪車生産工場の中でも、生産技術と効率の両分野で最先端を行く工場として期待されています。年間生産能力は50万台、当面はスクーターを中心に一日あたり1,000台の完成車を生産していきます。

1997年の生産開始以来、HVNの累計二輪車

*1：ベトナムの二輪車市場は現在、HVN、ヤマハ・モーター・ベトナム社、ベトナムスズキ社、SYMベトナム社、ピアッジオ・ベトナム社の5社により構成されています



第三工場の生産ラインの様子

生産台数は1,500万台を超えており、ベトナム国内における2014年現在のシェアは約70%*1と推定されています。HVNでは第三工場の量産開始により、多様化するお客様ニーズに応え製品ラインアップを強化するとともに、世界各国への輸出も促進していきます。

二輪車世界生産累計3億台を達成

2014年11月25日

Hondaの二輪車世界生産累計が、2014年9月に3億台を達成しました。1949年に「ドリームD型」で二輪車の量産を開始して以来、66年目での達成となりました。代表取締役 社長執行役員伊東 孝紳は「皆様にご支援いただいたおかげで3億台を達成することができました。今後もそれぞれの国や地域のお客様に喜んでいただける製品をお届けしてまいります」というコメントを発表しました。

Hondaは量産開始以来、「需要のあるところで生産する」という基本理念に基づき、世界各地で事業を展開するとともに、「技術で多くの人々の生活をより便利にしたい」「暮らしを楽しみたい」



熊本製作所で行われた記念式典の様子

という想いでお客様のニーズに合った商品を開発し、お届けしてきました。現在、世界各国のお客様から愛されるブランドに成長し、22カ国33拠点で幅広いモデルを生産し、お客様と喜びを分かち合っています。今後もお客様のニーズに応える商品をお届けしていきます。

小型ジェットエンジン「HF120」の出荷を開始

2014年11月13日

昨年11月、Hondaの航空エンジン事業子会社であるホンダ エアロ インク(以下HAI)は、小型ジェットエンジン「HF120」の出荷記念式典を開催しました。

「HF120」は、Hondaとゼネラル・エレクトリック社(GE)が共同で開発した小型ジェットエンジンで、2013年12月に米国連邦航空局(FAA)より型式認定を取得。クラストップの低燃費と耐久性、世界最高レベルの環境性を兼ね備え、新たなスタンダードとなるべく開発されました。

生産については、米国マサチューセッツ州にあるGEの工場で行われてきましたが、今後はHAIにすべて移管されます。HAIバーリントン工場は、「HF120」の生産に加え、エンジン修理およびオーバーホール拠点としての機能も担うこととなります。



(上) 出荷記念式典の様子(左から)泉 征彦 HAI社長、
パット・マクローリー ノースカロライナ州知事、
トニー・ブランドウィー HAI副社長
(下) 小型ジェットエンジン「HF120」

ブラジル自動車業界初^{*1}の風力発電拠点が稼働開始

2014年11月27日

Hondaのブラジルにおける風力発電事業会社ホンダエナジー・ド・ブラジル・リミターダでは、昨年11月、風力発電拠点の稼働を開始しました。Hondaは、企業活動で発生する環境負荷の最小化をめざして、ブラジル自動車業界で初めて風力発電事業に取り組んでいます。

発電拠点には風力タービン9機が設置され、年間発電量は約9万5千メガワットアワーとなる見込みです。これはHondaのブラジルにおける四輪車生産活動(年間生産台数約14万台)に必要な



風力発電施設(ブラジル南部 リオ・グランジ・スル州ジャングリラ市)

する年間電力量に相当し、再生可能エネルギーの使用によるCO₂排出量の低減効果は、年間約2,200トン以上に上る見込みです。

*1 : Honda調べ

新製品ニュース

VFR800X

2014年12月12日発売



ロードスポーツ、ツアラー、オフロードの 魅力を融合したクロスオーバースタイル

自由度の高いアップライトなライディングポジション、そして後輪の駆動力を任意に選択できる「Hondaセレクトダブルトルク コントロール」を採用し、市街地走行から長距離ツーリングまで、操る楽しみと快適な走行を徹底的に追求。タフさと洗練の融合をめざしたスタイリングでは、軽快なプロポーションと存在感を演出しています。

*受注生産車。Honda二輪ETC標準装備車取扱店で販売

<主要諸元> VFR800X

全長×全幅×全高(mm):2,190×870×1,360

車両重量(kg):244 乗車定員(人):2

エンジン:水冷 4ストローク DOHC 4バルブV型 4気筒 総排気量(ccl):781

TACT(タクト)

2015年1月23日発売



高い機動性と優れた燃費性能を実現した スクーターのニュー・スタンダード

幅広い世代に受け入れられるデザインや装備、そして環境性能に優れた4ストロークエンジン「eSP(イーエスピー)*1」を搭載し、燃費性能では50ccスクータークラスで最も優れた*280km/L*3を実現。低シート高タイプで足つきのよさを確保した「タクト・ベーシック」と2タイプを用意し、スクーターの新しい価値を提案しています。

*1: 環境性能と動力性能を高めたスクーター用エンジンの総称 *2: Honda調べ 2015年1月16日現在 *3: 30km/h定地走行テスト値。国土交通省届出値

<主要諸元> タクト

全長×全幅×全高(mm):1,675×670×1,035 車両重量(kg):79

乗車定員(人):1 エンジン:水冷 4ストローク OHC 単気筒 総排気量(ccl):49

GRACE(グレイス)

2014年12月1日発売



コンパクトセダンの革新をめざした 優美さと力強さを併せもつハイブリッドセダン

EV発進を可能にした1モーターのハイブリッドシステム「SPORT HYBRID(スポーツ ハイブリッド)i-DCD*1」を搭載し、ハイブリッドセダンNo.1*2となる34.4km/L*3という低燃費と力強い走りを両立。コンパクトセダンながら、上級セダンに迫る広いリア席空間も実現しています。

*1: Intelligent Dual Clutch Drive(インテリジェント・デュアル・クラッチ・ドライブ)

*2: プラグインハイブリッド車を除く。Honda調べ(2014年10月現在)

*3: HYBRID DX (FF)、HYBRID LX (FF)。JC08モード。国土交通省審査値

<主要諸元> GRACE HYBRID EX (FF)

全長×全幅×全高(m):4.440×1.695×1.475 車両重量(kg):1,200

乗車定員(名):5 エンジン:水冷直列4気筒横置 総排気量(L):1.496

N-BOX SLASH (エヌボックス スラッシュ) 2014年12月22日発売



エクステリア、インテリア、カラーを トータルで考えた「N」シリーズの第5弾

箱型スタイルながらクーペのように見えるフォルムに、カスタムテイストのエクステリア、色や素材にこだわったインテリア、そしてカラーをトータルでコーディネート。またパワフルな重低音と全域でバランスのとれた高音質サウンドを追求したスピーカーレイアウトを採用し、自分の時間を存分に楽しめるクルマです。

<主要諸元> N-BOX SLASH X (FF)
全長×全幅×全高 (m):3.395×1.475×1.670 車両重量 (kg):930
乗車定員 (名):4 エンジン:水冷直列3気筒横置 総排気量 (L):0.658

JADE (ジェイド) 2015年2月13日発売



美しいフォルムにゆとりのキャビン。 都市型3列シートの新型ハイブリッド車

美しいフォルムに3列シートを装備した新型ハイブリッド車。見晴らしの良い1列目、ゆったりとした2列目、多彩に使える3列目と、ミニバン並みの居住性とユーティリティを備えるとともに、「SPORT HYBRID (スポーツ ハイブリッド) i-DCD*1」を搭載し、低速から高速までパワフルな走り、ハイブリッド車ならではの低燃費を実現しています。

*1: Intelligent Dual Clutch Drive (インテリジент・デュアル・クラッチ・ドライブ)
<主要諸元> JADE HYBRID X (FF)
全長×全幅×全高 (m):4.650×1.775×1.530
車両重量 (kg):1,510 乗車定員 (名):6
エンジン:水冷直列4気筒横置 総排気量 (L):1.496

LEGEND (レジェンド) 2015年2月20日発売



3モーターハイブリッドシステムを採用し かつてない走る喜びを実現

車体前部に1つ、後部に2つの合計3つのモーターとエンジンによる画期的なハイブリッドシステム「SPORT HYBRID SH-AWD*1」を採用。走行状況などに応じて最適な駆動方式と最も効率のよい走行モードを連続的に切り替えることで、高い操縦安定性、16.8km/L*2という燃費性能を達成しています。

*1: SPORT HYBRID Super Handling All-Wheel-Drive (スポーツ・ハイブリッド・スーパーハンドリング・オール・ホイール・ドライブ)
*2: JC08モード。国土交通省審査値
<主要諸元> LEGEND Hybrid EX (4WD:SPORT HYBRID SH-AWD)
全長×全幅×全高 (m):4.995×1.890×1.480 車両重量 (kg):1,980
乗車定員 (名):5 エンジン:水冷V型6気筒横置 総排気量 (L):3.471

2014年度 第3四半期の決算概要

2014年4月1日～2014年12月31日

業績ハイライト(連結)

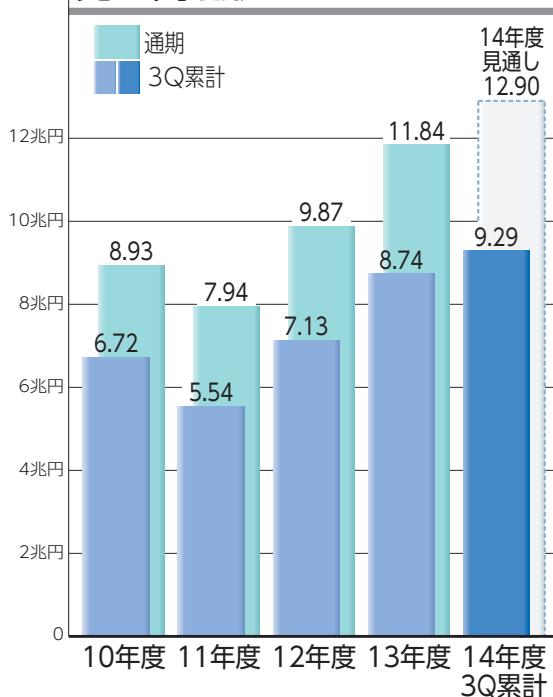
【売上高】 6.3%増収(前年同期比)

- ・二輪事業や四輪事業の売上高の増加、為替換算による売上高の増加影響など

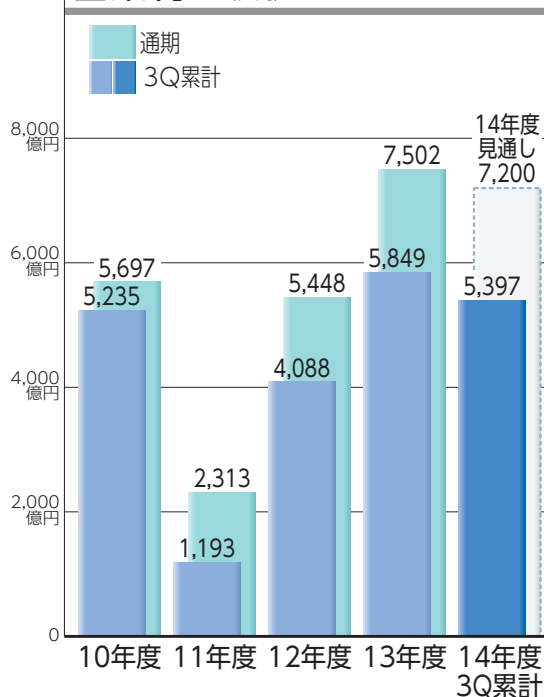
【営業利益】 7.7%減益(前年同期比)

- ・製品保証に関連する費用を含む販売費及び一般管理費や研究開発費の増加など

売上高 (兆円)



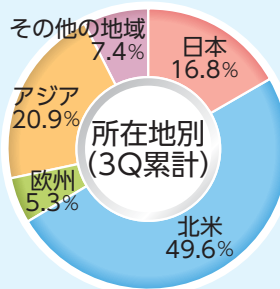
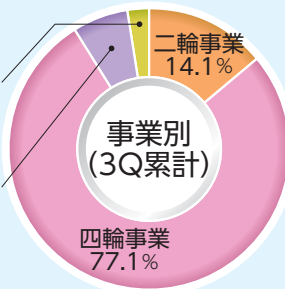
営業利益 (億円)



売上高構成比

汎用パワープロダクツ事業
及びその他の事業 2.4%

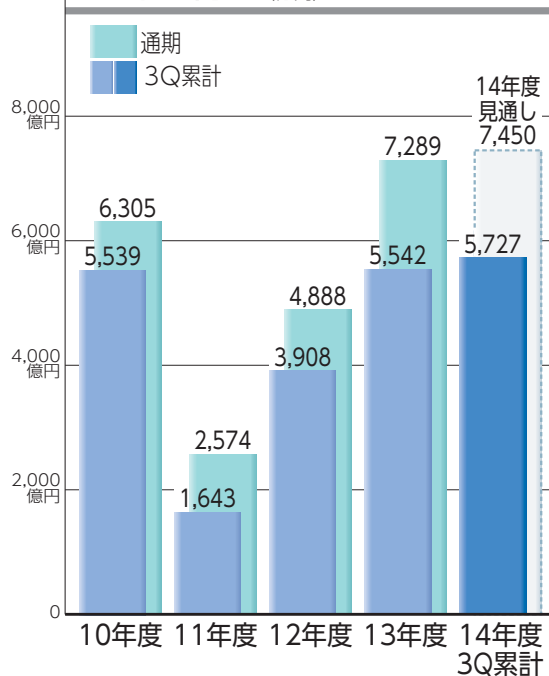
金融サービス事業 6.4%



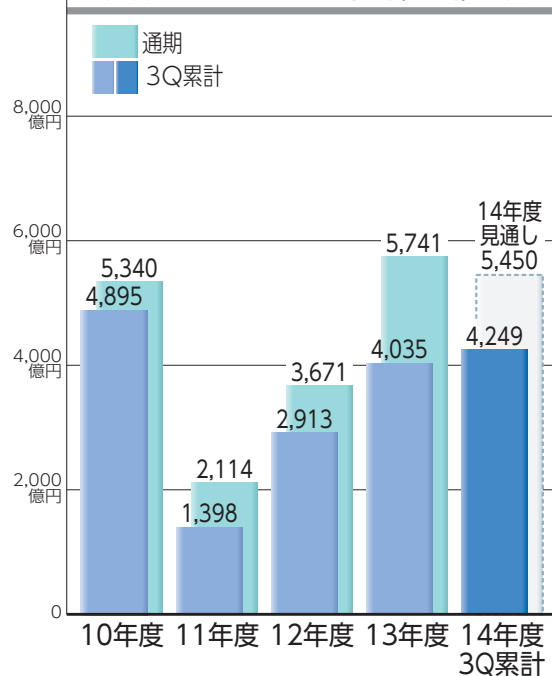
北米 米国、カナダ、メキシコなど
欧州 英国、ドイツ、フランス、ベルギー、ロシアなど
アジア タイ、インドネシア、中国、インド、ベトナムなど
その他の地域 ブラジル、オーストラリアなど

(注) 売上高は外部顧客に対する売上高を表示しています。

税引前利益 (億円)



当社株主に帰属する四半期(当期)純利益 (億円)



四半期包括利益

14年度 3Q累計 10,358 億円
13年度 3Q累計 8,767 億円

(注) 円安による為替影響などにより、売上高は2014年10月28日に公表した14年度業績見通し1兆7,500億円を1,500億円上回る見込みとなりましたが、日本や中国における販売台数の減少や北米を中心とした品質関連費用の増加などを反映し、営業利益は前回公表値7,700億円を500億円、税引前利益については前回公表値7,650億円を200億円、当社株主に帰属する四半期(当期)純利益については前回公表値5,650億円を200億円それぞれ下回る見込みとなりました。

また、業績に関わるその他の注記については、Hondaのウェブサイト(IR・投資家情報)でご確認ください。

※為替(売上)レート

	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	
					連結累計期間(9ヵ月間)	連結会計年度(12ヵ月間)
1米ドル	86円	79円	84円	100円	107円	109円(見通し)
1ユーロ	114円	108円	108円	136円	141円	138円(見通し)

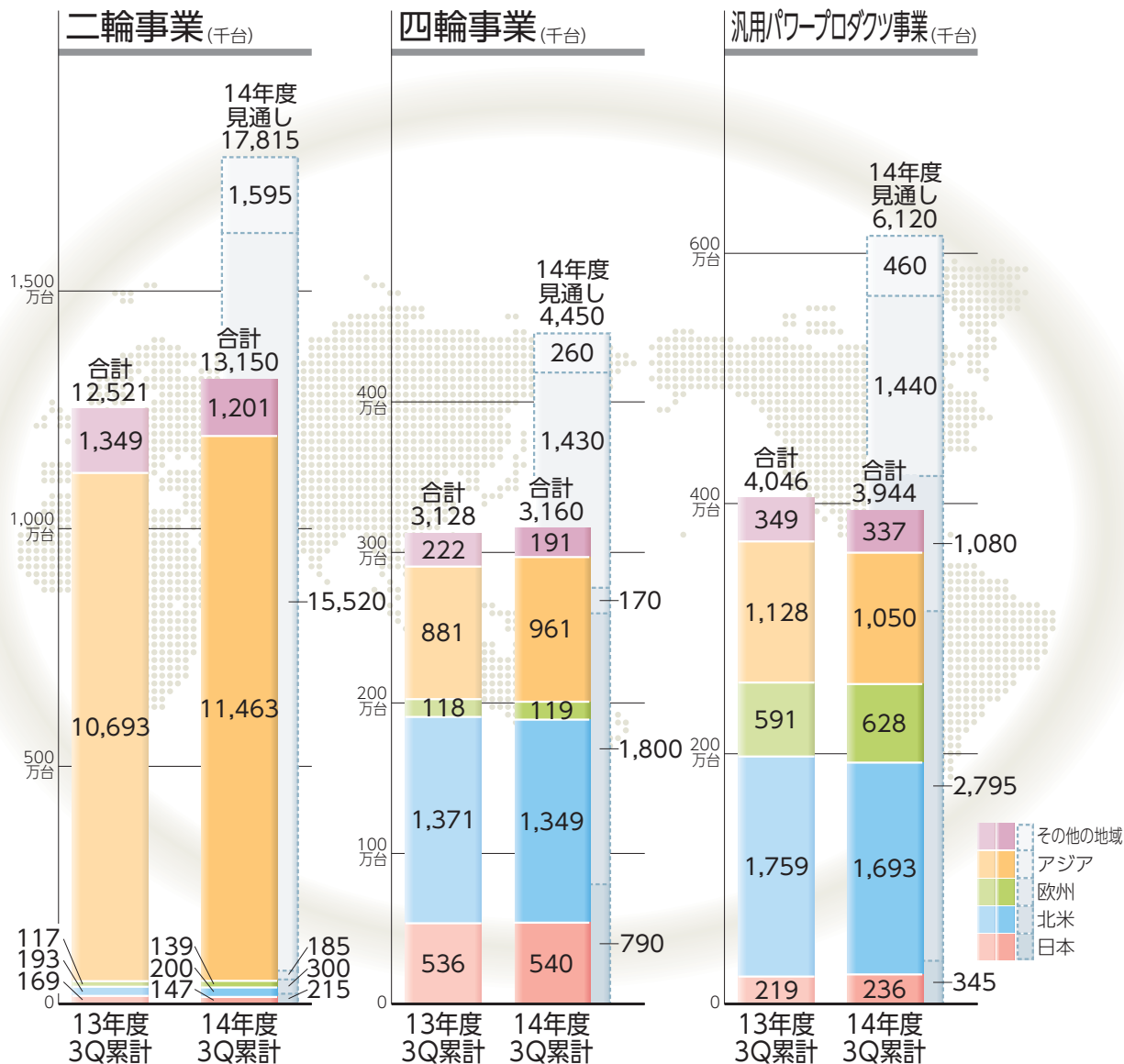
※配当金

(単位: 円)

区分	2010年度					2011年度					2012年度					2013年度					2014年度				
	1Q末	2Q末	3Q末	期末	年間	1Q末	2Q末	3Q末	期末	年間	1Q末	2Q末	3Q末	期末	年間	1Q末	2Q末	3Q末	期末	年間	1Q末	2Q末	3Q末	期末	年間
配当金	12	12	15	15	54	15	15	15	15	60	19	19	19	19	76	20	20	20	22	82	22	22	22	22	88

※業績見通しは、現時点で入手可能な情報に基づき当社の経営者が判断した見通しであり、リスクや不確実性を含んでいます。従いまして、これらの業績見通しのみには全面的に依拠して投資判断を下すことは控えるようお願いいたします。実際の業績は、様々な重要な要素により、これらの業績見通しとは大きく異なる結果となり得ることを、ご承知おき下さい。実際の業績に影響を与え得る重要な要素には、当社、連結子会社および持分法適用会社の事業領域をとりまく経済情勢、市場の動向、対米ドル、対ユーロをはじめとする円の為替レートなどが含まれます。

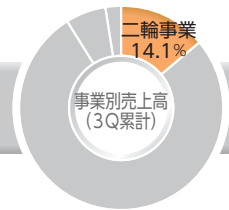
Hondaグループ販売台数



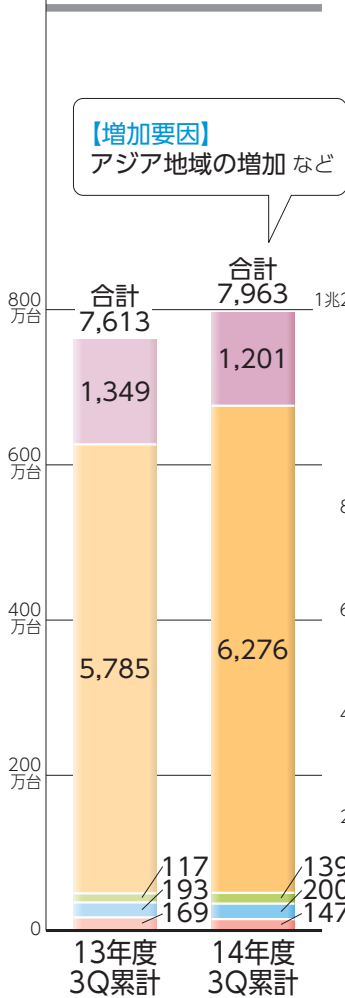
(注) 1. Hondaグループ販売台数は、当社および連結子会社、ならびに持分法適用会社の完成車(二輪車・ATV・四輪車・汎用パワープロダクツ)販売台数です。
 2. 二輪事業に含まれているATVのHondaグループ販売台数は、2013年度3Q累計および2014年度3Q累計において、それぞれ82千台、93千台です。

事業の種類別セグメントの状況

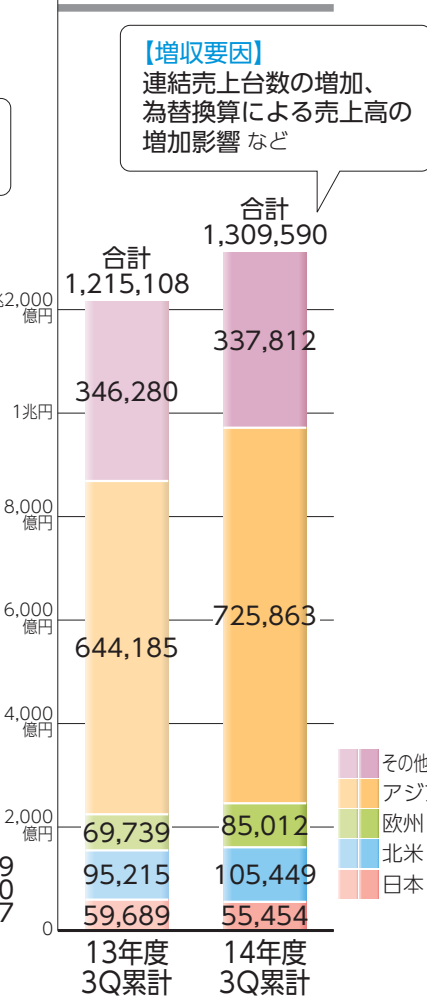
二輪事業 (二輪車、ATV、関連部品)



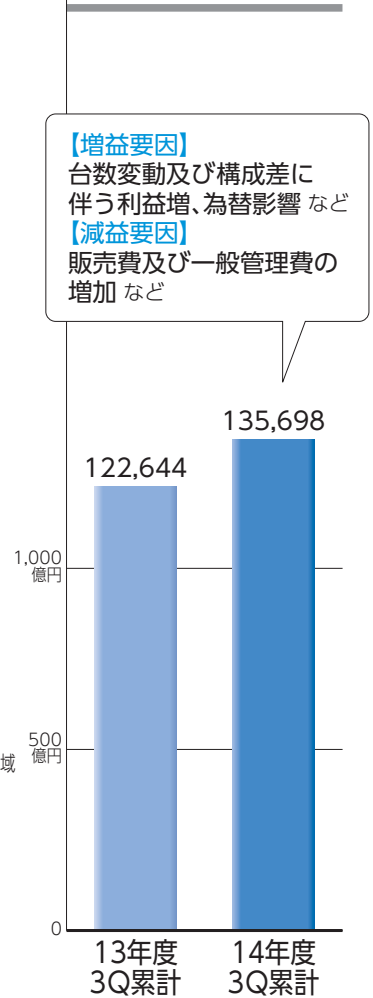
連結売上台数 (千台)



売上高 (百万円)

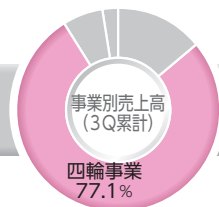


営業利益 (百万円)

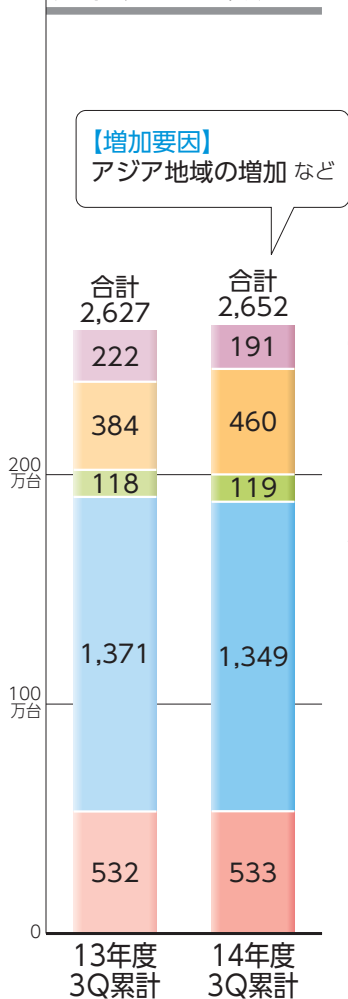


(注) 1. 連結売上台数は、連結売上高に対応する二輪車およびATVの完成車販売台数であり、当社および連結子会社の完成車販売台数です。
2. 二輪事業に含まれているATVの連結売上台数は、2013年度3Q累計および2014年度3Q累計において、それぞれ82千台、93千台です。

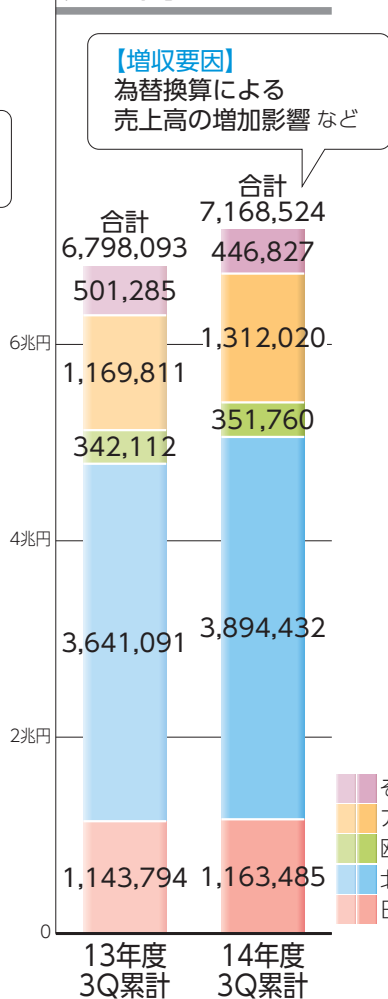
四輪事業 (四輪車、関連部品)



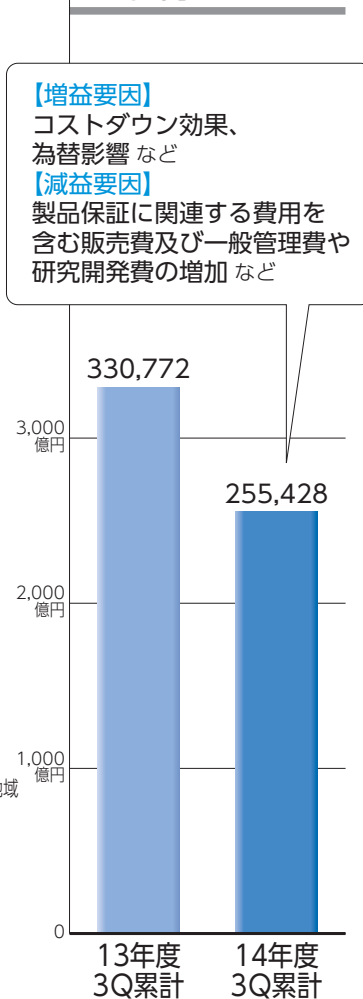
連結売上台数 (千台)



売上高 (百万円)



営業利益 (百万円)

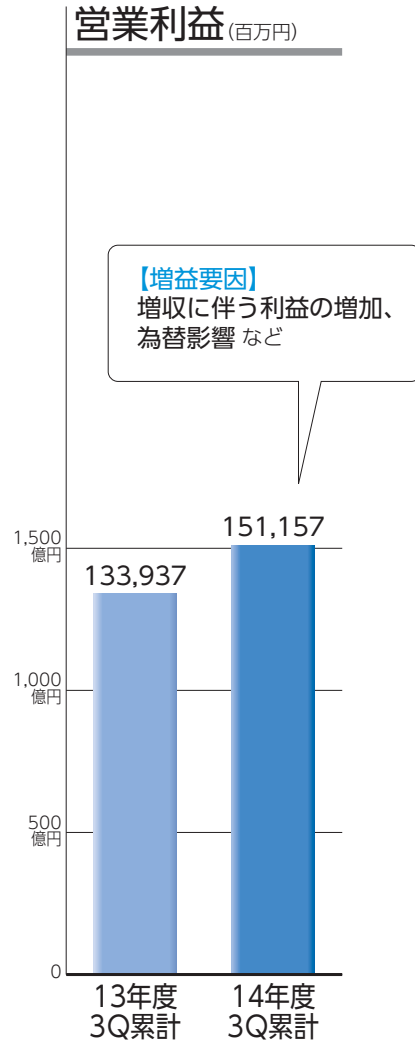
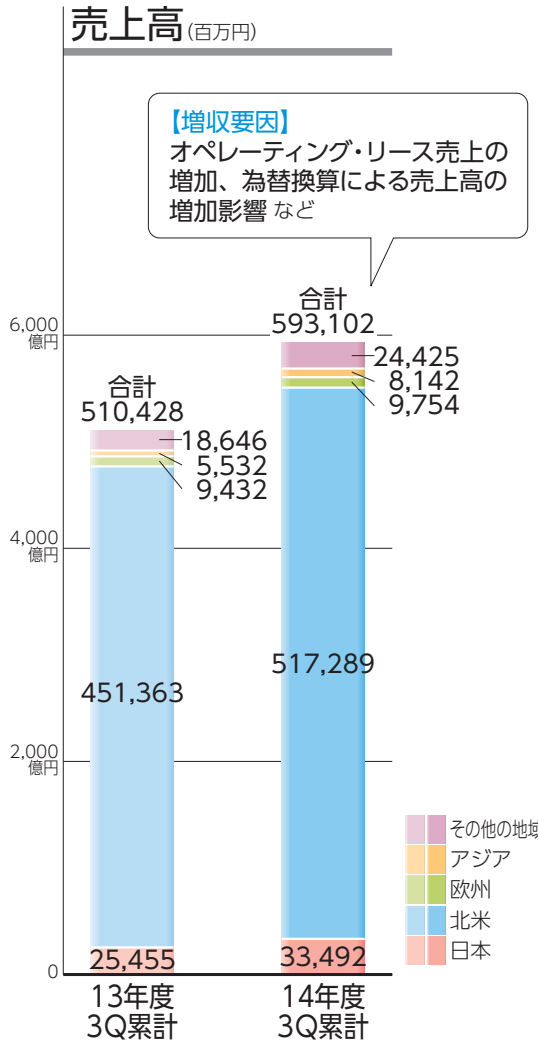


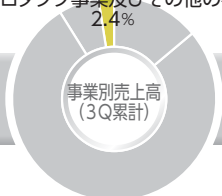
(注) 連結売上台数は、連結売上高に対応する四輪車の完成車販売台数であり、当社および連結子会社の完成車販売台数です。

金融サービス事業
6.4%

事業別売上高
(3Q累計)

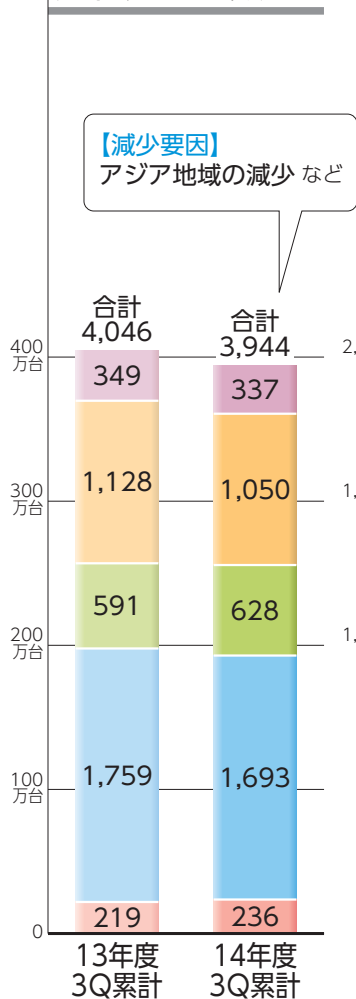
金融サービス事業 (金融、保険)



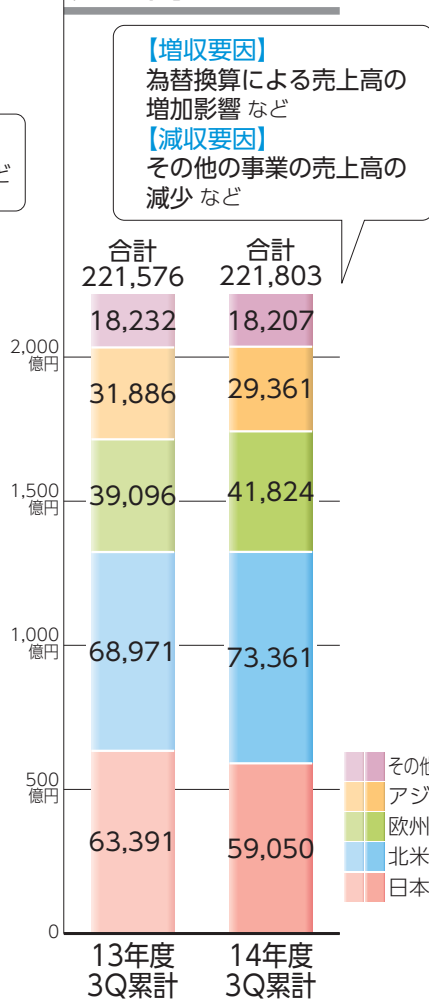


汎用パワープロダクツ事業及びその他の事業 (汎用パワープロダクツ、関連部品、その他)

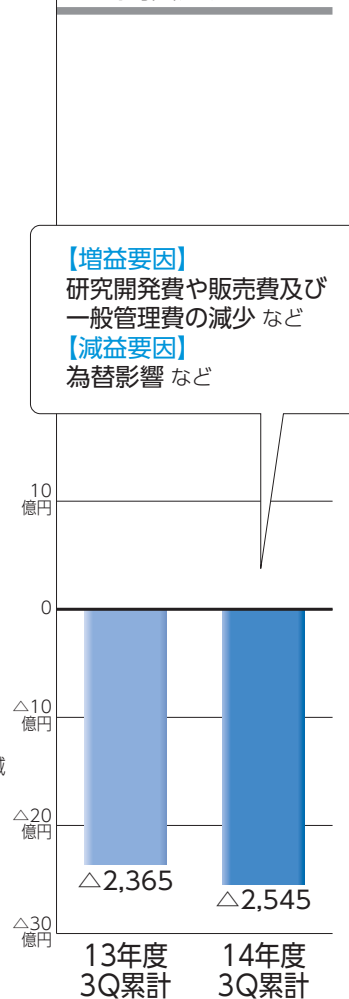
連結売上台数(千台)



売上高(百万円)

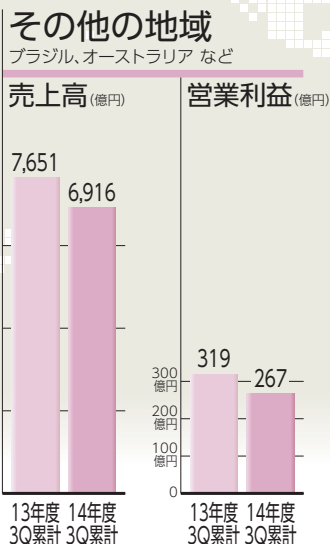
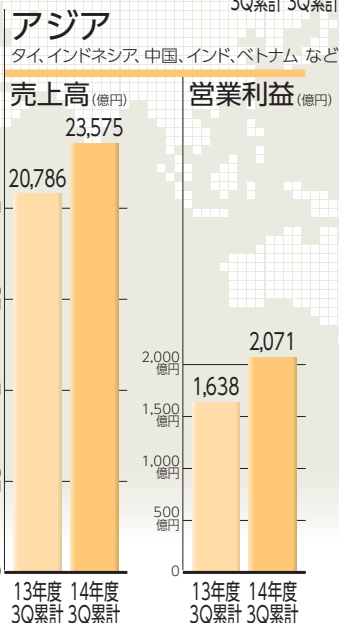
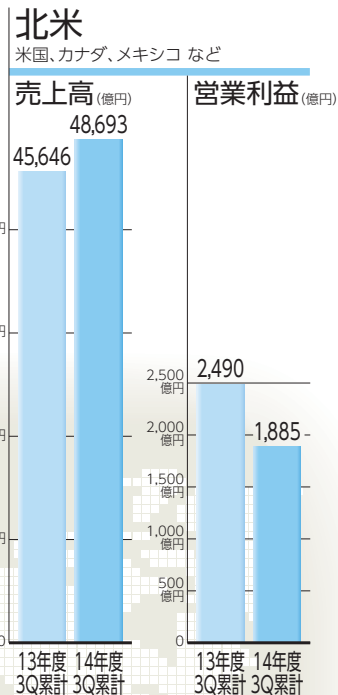
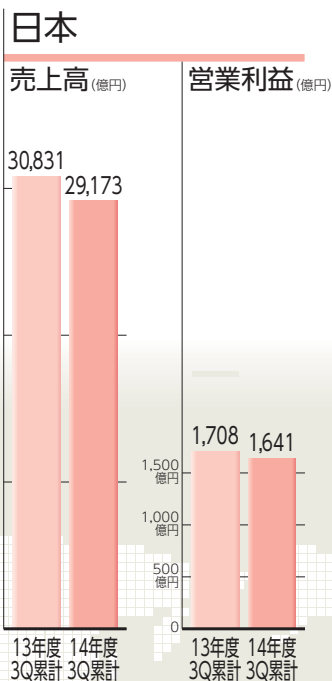
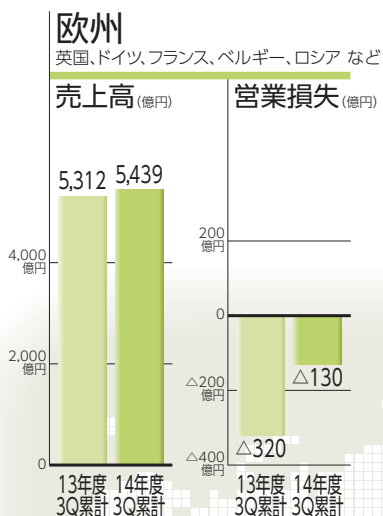


営業損失(百万円)



(注) 連結売上台数は、連結売上高に対応する汎用パワープロダクツ販売台数であり、当社および連結子会社の汎用パワープロダクツ販売台数です。なお、当社は、汎用パワープロダクツを販売している持分法適用会社を有しないため、汎用パワープロダクツ事業においては、Hondaグループ販売台数と連結売上台数に差異はありません。

所在地別セグメントの状況



(注) 売上高は、外部顧客および他セグメントへの売上高を含めて表示しています。

四半期連結財務諸表の概要

四半期連結貸借対照表

(単位：百万円)

	前連結会計年度の 連結貸借対照表 (2014年3月31日)	当第3四半期 連結会計期間末 (2014年12月31日)
(資産の部)		
流動資産	5,771,266	6,339,307
金融子会社保有長期債権	3,317,553	3,727,525
投資及び貸付金	817,927	967,530
オペレーティング・リース資産	2,236,721	2,942,363
有形固定資産	2,818,432	3,115,842
その他の資産	660,132	732,267
資産合計	15,622,031	17,824,834
(負債の部)		
流動負債	4,711,329	5,175,535
長期債務	3,234,066	3,831,984
その他の負債	1,563,238	1,807,655
負債合計	9,508,633	10,815,174
(純資産の部)		
当社株主に帰属する株主資本	5,918,979	6,782,879
非支配持分	194,419	226,781
純資産合計	6,113,398	7,009,660
負債及び純資産合計	15,622,031	17,824,834
当社株主に帰属する株主資本比率	37.9%	38.1%

四半期連結キャッシュ・フロー計算書

(単位：百万円)

	前第3四半期 連結累計期間 (自2013年4月1日 至2013年12月31日)	当第3四半期 連結累計期間 (自2014年4月1日 至2014年12月31日)
営業活動によるキャッシュ・フロー	870,497	918,195
投資活動によるキャッシュ・フロー	△1,344,489	△981,452
財務活動によるキャッシュ・フロー	413,279	127,014
為替変動による現金及び 現金等価物への影響額	69,179	98,961
現金及び現金等価物の純増減額	8,466	162,718
現金及び現金等価物の期首残高	1,206,128	1,168,914
現金及び現金等価物の四半期末残高	1,214,594	1,331,632

四半期連結損益計算書(第3四半期連結累計期間)

(単位：百万円)

	前第3四半期 連結累計期間 (自2013年4月1日 至2013年12月31日)	当第3四半期 連結累計期間 (自2014年4月1日 至2014年12月31日)
売上高及びその他の営業収入	8,745,205	9,293,019
売上原価	6,484,067	6,954,661
販売費及び一般管理費	1,225,873	1,325,416
研究開発費	450,277	473,204
営業利益	584,988	539,738
受取利息	17,540	18,311
支払利息	△9,661	△13,595
その他(純額)	△38,633	28,339
税引前利益	554,234	572,793
法人税等	220,380	206,227
関連会社持分利益	95,084	89,901
控除：非支配持分損益	25,339	31,541
当社株主に帰属する四半期純利益	403,599	424,926
基本的1株当たり 当社株主に帰属する四半期純利益	223円94銭	235円77銭

四半期連結包括利益計算書(第3四半期連結累計期間)

(単位：百万円)

	前第3四半期 連結累計期間 (自2013年4月1日 至2013年12月31日)	当第3四半期 連結累計期間 (自2014年4月1日 至2014年12月31日)
非支配持分損益控除前四半期純利益	428,938	456,467
その他の包括利益(△損失)(税引後)		
為替換算調整額	356,124	564,559
売却可能な有価証券の 正味未実現利益(△損失)	22,647	13,734
デリバティブ商品の 正味未実現利益(△損失)	△241	—
退職年金及び その他の退職後給付調整額	69,298	1,058
その他の包括利益(△損失)合計	447,828	579,351
四半期包括利益(△損失)	876,766	1,035,818
控除：非支配持分に帰属する 四半期包括利益	34,917	52,957
当社株主に帰属する 四半期包括利益(△損失)	841,849	982,861

株主様へのご案内

株式のご案内

事業年度：毎年4月1日から翌年3月31日まで
基準日：定時株主総会の議決権 毎年3月31日
期末配当 毎年3月31日
第1四半期末配当 毎年6月30日
第2四半期末配当 毎年9月30日
第3四半期末配当 毎年12月31日

定時株主総会：毎年6月

単元株式数：100株

株主名簿管理人及び特別口座の口座管理機関：
東京都千代田区丸の内一丁目4番1号
三井住友信託銀行株式会社

郵便物送付先：東京都杉並区和泉二丁目8番4号
(〒168-0063)
三井住友信託銀行株式会社
証券代行部

(電話照会先) ☎ **0120-782-031**

公告の方法：電子公告により行います。
ただし、事故その他、やむを得ない事由により電子公告による公告をすることができない場合は、東京都において発行する日本経済新聞に掲載して行います。

[公告掲載URL]

<http://www.honda.co.jp/investors/>

証券コード：7267

住所変更、配当金のお受け取り方法の指定・変更、単元未満株式の買取・買増

株主様の口座がある証券会社等にお申し出ください。

※特別口座に株式が記録されている場合は、
三井住友信託銀行株式会社にお申し出ください。

未払配当金の支払

三井住友信託銀行株式会社にお申し出ください。

☎ 0120-782-031

会社の概要

社名：本田技研工業株式会社

英文社名：HONDA MOTOR CO., LTD.

本社：東京都港区南青山二丁目1番1号
(〒107-8556)

設立年月日：1948年(昭和23年)9月24日

資本金：86,067,161,855円(2014年12月31日現在)

主な製品：二輪車・四輪車・汎用パワープロダクト

ウェブサイトのご案内

インターネット上にIRに関するウェブサイトを開設し、最新の決算情報やアニュアルレポートをはじめとするさまざまな情報をご案内しています。

[日本語] <http://www.honda.co.jp/investors/>
[英語] <http://world.honda.com/investors/>

Hondaウェブサイトからご覧になる場合

ホンダ

検索サイトで、「ホンダ」または「honda」と入力して検索し、Hondaのトップページを開いてください。



トップページ



投資家情報ページ

HONDA

The Power of Dreams

人々と共に夢を求め、夢を実現していく。

夢があるから、その実現へ向け、チャレンジする勇気と力が生まれます。

私たちHondaは、一人ひとりが抱いている

「こんなものがあれば、もっと楽しくなりそうだ」「もっとワクワクできるに違いない」という

夢を原動力に、二輪車、四輪車、汎用製品、部品、さらにはそれらを超えた分野で

新しい喜びを、世界中の人々に向けて、提案していきます。

株主通信

株主通信／2015年2月発行 No.164(年4回発行)
発行所／本田技研工業株式会社 〒107-8556 東京都港区南青山2-1-1 発行人／安田 史郎

表紙の写真：GRACE(グレイス) HYBRID LX (FF)

